

UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1937-1938 - N° 287

LES
TUMEURS ABDOMINALES
LIÉES
A L'ECTOPIE TESTICULAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ

Mention « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 30 Mai 1938

PAR

José-Santos NIÑO

DIPLÔMÉ DE MÉDECINE COLONIALE

Né à Duitama (Colombie), le 18 Juin 1910

Examinateurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur.....	Président
		DUVERGEY, professeur.....	
		PAPIN, professeur.....	Juges
		MASSÉ, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1938



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548617_0079

UNIVERSITE DE BORDEAUX
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1937-1938 - N° 287

LES
TUMEURS ABDOMINALES
LIÉES
A L'ECTOPIE TESTICULAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ

Mention « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 30 Mai 1938

PAR

José-Santos NIÑO

DIPLÔMÉ DE MÉDECINE COLONIALE

Né à Duitama (Colombie), le 18 Juin 1910

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur.....	<i>Président</i>
		DUVERGEY, professeur.....	<i>Juges</i>
		PAPIN, professeur.....	
		MASSÉ, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC. — ASSESSEUR : M. LABAT
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT,
CHAVANNAZ, PACHON, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY.

PROFESSEURS :

MM.		MM.	
Clinique médicale	MAURIAC	Physiologie.....	FABRE
Clinique chirurgicale et gynécologique...	DUPÉRIÉ	Clinique ophtalmologique ..	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale	GUYOT	Clinique chirurgicale infan- tile et orthopédie ..	ROCHER
Pathologie et thérapeutique générales ..	PAPIN	Clinique médicale des mala- dies des enfants	CRUCHET
Clinique d'accouchements..	CARLES	Chimie biologique et médicale.....	MACHEBEUF
Anatomie pathologique et microscopie clinique	ANDÉRODIAS	Physique médicale et pharmaceutique ..	WANGERMEZ
Anatomie	DAMADE	Médecine coloniale et Clini- que des maladies exotiques ..	BONNIN
Anatomie générale et histologie	VILEMIN	Clinique des maladies cuta- nées et syphilitiques.....	PETGES
Hygiène	G. DUBREUIL	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Médecine légale et dentologie	LEURET	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	LANDE	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Chimie	RÉCHOU	Toxicologie et hygiène appliquée ..	LABAT
Botanique et matière médicale ..	CHELLE	Hydrologie thérapeutique et Climatologie	CREYX
Pharmacie	GOLSE	Clinique odonto-stomatologique.....	DUBECO
Zoologie et parasitologie ..	VITTE		
Médecine expérimentale ..	MANDOUL		
	AUBERTIN		

MM. LACOSTE (Histologie), PERY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales),
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles), JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie.....	N... DUFOUR	Chirurgie générale	CHARRIER LOUBAT MASSÉ DARGET N...
Physiologie.....	N...	Obstétrique	RIVIÈRE
	PIECHAUD	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
	DELMAS-MARSALET	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Médecine générale	DE GRAILLY	Dermatologie et syphillogra- phie	JOULIA
	FONTAN	Physique médicale	N...
	BROUSTET	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	N...
	DERVILLEE		
	N...		

R. UNIV.

CH. BASTIEN



COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.	
Anatomie.....	J. BEAUVIEUX	Zoologie et parasitologie ...	R. SIGALAS
Physiologie	PETITEAU	Physique médicale et pharmaceutique.....	AURIAC
Médecine opératoire	JEANNENEY	Médecine légale	DERVILLEE
Accouchements	RIVIÈRE	Urologie	DARGET
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET	Botanique	GIRARD
Ophtalmologie.....	CABANNES (en congé)	Bactériologie	MOUREAU
Puériculture	FAUGÈRE	Législation pharmaceutique	POPLAWSKI
Pharmacie galénique	MESNARD	Chimie minérale.....	CASTAGNOU
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....			
		N.....	

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Leur amour, leur constante abnégation
et leurs sacrifices ont fait de moi ce
que je suis. Qu'ils trouvent ici le témoi-
gnage de ma profonde reconnaissance
et l'expression de mon amour filial.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

A MES SŒURS

Leur affection et leur devouement m'ont
été très précieux. Qu'elles veuillent
bien accepter le gage de mon très
grand attachement.

AUX MIENS

Et à tous ceux qui, d'une façon quelconque,
m'ont aidé à parachever mes études.

A MES AMIS

A MES MAITRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER

A MES MAITRES
DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX

A MES JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BONNIN

PROFESSEUR DE MÉDECINE COLONIALE
ET CLINIQUE DES MALADIES EXOTIQUES

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

En témoignage de vive reconnaissance
pour l'enseignement précieux qu'il
nous a prodigué.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANDRÉ

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GYNÉCOLOGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Qui, après nous avoir inspiré le sujet de
cette thèse et nous avoir guidé pendant
son élaboration, a bien voulu nous faire
le grand honneur de la présider.

Hommages d'admiration, de gratitude et de
respectueux attachement.

AVANT-PROPOS

C'est une grande joie de terminer une des étapes de la vie pendant laquelle la tâche a été beaucoup plus lourde pour ceux qui nous ont aidé à la franchir que pour nous-même et c'est à eux seuls que revient le mérite. Nous ne pouvons que leur exprimer notre grande gratitude et notre reconnaissance.

Qu'il nous soit donc permis d'exprimer ici le précieux souvenir que nous garderons de notre Maître, M. le Professeur Guyot, qui tant au cours de notre passage dans son service que pendant l'élaboration de ce travail, qu'il a bien voulu inspirer et nous faire le grand honneur de présider, nous a guidé avec une bienveillance quasi-paternelle et s'est efforcé de nous faire participer de sa grande érudition.

Nous voulons exprimer aussi notre reconnaissance à tous nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux et spécialement à MM. les Professeurs Duvergey, Papin et à M. le Professeur agrégé Massé qui nous ont fait l'honneur de bien vouloir faire partie de notre jury et dont l'enseignement nous sera si précieux.

De ce beau pays de France qui nous a accueilli et nous a instruit dans tous les domaines par l'intermédiaire des meilleurs de ses enfants, nous emporterons un souvenir ineffaçable, de même que de tous ceux qui par leur affection

ou leur bienveillance ont contribué à nous rendre moins pénible la séparation des nôtres.

*
**

Les tumeurs abdominales liées à l'ectopie testiculaire sont loin d'être rares et posent souvent des problèmes embarrassants au clinicien.

C'est à l'occasion de deux cas qui se sont présentés dans le service de notre Maître et président de thèse, M. le Professeur Guyot, qu'il a bien voulu nous inspirer ce travail.

Nous avons négligé volontairement les données théoriques et les discussions des divers auteurs, pour nous consacrer exclusivement à tout ce qui peut avoir un intérêt pratique, c'est-à-dire tout ce qui nous permettra, le cas échéant, de dépister cette terrible affection et de lui appliquer un traitement précoce.

Notre travail est une vue d'ensemble de la question et nous avons pu rapporter quelques faits nouveaux au sujet du diagnostic biologique, et surtout sur le diagnostic précoce des métastases lombo-aortiques par l'intermédiaire de la radiographie.

Quelques observations à titre d'exemple terminent notre modeste travail.

Nous nous excusons auprès de notre Maître si nous n'avons pas réussi à bien servir sa pensée.

LES TUMEURS ABDOMINALES

LIÉES A L'ECTOPIE TESTICULAIRE

INTRODUCTION

Aperçu embryologique

Une fois que la glande sexuelle indifférente est orientée vers le type mâle, on trouve le testicule à la face interne du corps de Wolff; il est muni d'un ligament rétro-péritonéal qui le relie à la région inguinale; ce ligament va traverser l'aponévrose du grand oblique et vient s'arrêter dans le mésenchyme sous-cutané du bourrelet génital, puis il va s'engager à travers le processus vaginal, formé d'un tissu mésenchymateux dense, pour atteindre le fond du scrotum.

Le canal vagino-péritonéal commence à se former dans le processus vaginal par une petite fossette qui s'approfondit dans le scrotum, rempli jusque-là d'un tissu mésenchymateux lâche. Le corps de Wolff s'atrophie par la suite.

Nous sommes dans le courant du troisième mois de la vie intra-utérine; le testicule se trouve à son point de départ, dans la région dorso-lombaire, de part et d'autre de la colonne vertébrale, à la hauteur des reins.

A partir de ce moment, il va commencer sa descente vers le scrotum par le chemin que lui a préparé le ligament rétro-péritonéal, dont nous avons parlé plus haut, qui n'est autre que le *gubernaculum testis*, de façon à se trouver à la fin de la vie fœtale au bout de son parcours, le fond du scrotum.

Examinons les diverses étapes qu'il franchit et leur mécanisme.

1° *Etape intra-abdominale.* — Dès sa situation primitive, le testicule se dirige vers l'orifice interne du canal inguinal, mais cette descente est « relative », c'est-à-dire que le testicule reste en place; mais du fait de l'allongement beaucoup plus rapide de la paroi lombo-sacrée que de celui de gubernaculum, on a l'impression que le testicule se rapproche de l'orifice interne du canal inguinal, où on le trouve à la fin du troisième mois.

Pendant le quatrième mois, le processus vaginal s'allonge dans le scrotum qui lui-même se développe; le canal vagino-péritonéal s'approfondit, mais le gubernaculum s'allongeant aussi, le testicule reste en place.

Entre le cinquième et le sixième mois, il fait une « ascension temporaire », du fait de l'accroissement des parties environnantes et parce qu'il est retenu à la paroi abdominale postérieure par le méso wolffien; il semble donc qu'il s'éloigne de l'orifice interne du canal inguinal.

2° *Etape intra-inguinale.* — Le canal vagino-péritonéal continue à s'allonger dans les bourses au fond desquelles est fixé le gubernaculum, qui ne s'allongeant plus, entraîne le testicule vers l'orifice interne du canal inguinal et petit à petit le lui fait traverser jusqu'à l'orifice externe. Ce court trajet se fait très lentement puisqu'il faut deux mois pour le parcourir, soit le septième et le huitième.

3° *Etape intra-scrotale ou extra-abdominale.* — Cette étape fait suite à la précédente et son mécanisme est le même : le testicule descend vers le fond du scrotum attiré toujours par le gubernaculum, qui se rétracte de telle façon qu'à la naissance on trouve la glande sexuelle à la fin de son parcours, c'est-à-dire le fond des bourses.

Dans un point quelconque de ce trajet le testicule, par des causes inconnues, peut s'arrêter, ce qui constitue l'ectopie, et suivant sa situation elle prend diverses déno-

minations : *Ectopie abdominale* avec ses variétés lombaire, iliaque et pelvienne, et *ectopie inguinale*.

On a signalé d'autres variétés, très rares d'ailleurs, et qui sont dues, non à un arrêt mais à une déviation du trajet normal; telles sont les ectopies *crurales*, du pli *génito-crural*, du *périnée* et les *ectopies croisées*.

L'ectopie abdominale

1° *Ses variétés*. — Comme nous l'avons dit, le testicule au cours de sa descente peut s'arrêter dans un point quelconque de son trajet et même se dévier vers des situations tout à fait inattendues, constituant ainsi l'ectopie dont la variété abdominale nous intéresse particulièrement. On rencontre en général trois variétés d'ectopie abdominale :

A. — LOMBAIRE OU SOUS-RÉNALE.

Dans cette variété, très rare, le testicule n'a même pas ébauché sa descente; il est resté sur le lieu de sa formation au-dessous du rein; Cruveiller et Olivier d'Angers en citent deux cas de Villard et Saligoux. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire cite un cas dans lequel il n'y avait qu'un seul testicule et un seul rein en fer à cheval sur la ligne médiane.

B. — ILIAQUE OU INGUINALE PROFONDE.

Cette variété est la plus fréquente; le testicule est placé sur le *psoas*, plus ou moins éloigné de l'orifice interne du canal inguinal; il est très modifié dans sa structure; placé derrière le péritoine, la séreuse n'est qu'un court méso. La vaginale est amorcée et le plus souvent forme un cul-de-sac qui s'engage dans le canal inguinal, d'où grande facilité de formation d'une hernie.

Des auteurs comme Schwartz, Gellot, Max Schuller, Monod, etc., attirent l'attention sur le fait qu'ici la glande

jouit d'une très grande mobilité et que dans les cas rapportés par eux, on pouvait la faire avancer jusqu'à l'orifice externe.

C. — PELVIENNE OU RÉTRO-VÉSICALE.

Elle est plutôt une déviation qu'un arrêt puisqu'on trouve le testicule dans cet espace que Farabœuf appelle « ligament large masculin » et qui normalement est occupé par les uretères, le canal déférent et les vésicules séminales.

2° *Son étiologie, sa pathogénie.* — De tous temps les auteurs se sont posés la question de savoir quelle était la cause de l'ectopie testiculaire, mais comme dans toutes les malformations ils ont dû se contenter de théories.

En effet, depuis la conception vraiment trop simpliste d'obstacles mécaniques, tels que brides péritonéales, étroitesse du canal, jusqu'à la conception moderne des troubles d'origine endocrinienne, on s'est perdu en conjectures plus ou moins heureuses. La première laisse la question sans la résoudre parce que, comme le fait remarquer Desmis, on pourrait encore se demander quelle est la cause de ces obstacles ou malformations qui empêchent la glande de suivre sa descente normale; quant à la seconde, elle ne fait que quitter le terrain anatomique pour le terrain histologique sans expliquer pourquoi les cellules à sécrétion interne qui règlent cette descente sont-elles malformées ou pas formées du tout ?

Historique

Pott en 1777 publie le premier cas de dégénérescence du testicule ectopié.

De nouvelles observations sont publiées par la suite par Chopart en 1780, Dupuytren en 1839, Godard en 1856, Von Kahllden en 1887.

Aussi bien en France qu'à l'étranger de nombreux

auteurs tels que Trélat, Peyron, Follin, Duplay, Monod, Terrillon, Reclus, etc., soutenaient que le testicule en ectopie abdominale ne subissait jamais l'atteinte cancéreuse et que celle-ci ne s'observait que dans le testicule en ectopie inguinale.

Bientôt les faits sont venus infirmer cette opinion; en effet, Johnson, à l'étranger, publie en 1859 le premier cas de ce genre; les premières observations connues en France seraient dues à Mathieu et de Boeckel en 1881.

Depuis, les exemples ne font que se multiplier et déjà en 1902 Kaepelin signale sept cas, Chevassu dans sa thèse (1906) en groupe quinze, Wisner et Michels neuf autres cas en France; à l'étranger, Maydl, de Farwick, Blanck Sutton démontrent bien l'existence mais soutiennent avec Sébilleau, Descomps et Arreau que cette éventualité est très rare.

Bulkey en 1913 réunit cinquante-neuf observations dans un travail qui est le premier d'ensemble en Anglais.

Aurrousseau dans sa thèse (1925) rapporte soixante-seize observations. Desmis en 1935, dans un travail sur le Sémionome du testicule en ectopie abdominale, cite dix-neuf cas de ce genre un peu particulier.

Dernièrement Cais ajoute à cette liste huit nouveaux exemples.

Nous avons pu recueillir sept observations nouvelles.

CHAPITRE PREMIER

Etiologie — Pathogénie

A. — FRÉQUENCE.

1° *De l'ectopie.* — Pour établir le pourcentage des ectopies on doit s'adresser aux sujets adultes chez lesquels cette glande a acquis une place fixe et n'a aucune tendance à atteindre sa situation normale.

Kocher estime que sur 1.000 testicules normalement placés, il y en a 1 en ectopie inguinale ou abdominale, mais il ne compte pas les nombreux cas d'hypermaphroditisme androginoïde dont Neugebauer cite 842 exemples.

Marshal en Angleterre et Bonnet en France nous donnent à peu près la même fréquence, soit de 1 à 1/5 pour 1.000.

Quant à la fréquence comparée entre l'ectopie abdominale et l'ectopie inguinale, tous les auteurs sont d'accord pour signaler 15 % à la première et 65 % à la seconde.

Dans une statistique récente de la Clinique d'Eiselberg portant sur 185 cryptorchydies, 71 étaient abdominales.

2° *Du cancer du testicule en ectopie et en position normale.* — Chevassu signale un cancer du testicule en ectopie pour neuf cancers de cette glande en position scrotale.

Dans une statistique de Rubaschow on trouve 0,17 % des testicules ectopiques ayant subi la dégénérescence maligne et 0,04 % des testicules normalement descendus.

Jonsson fait remarquer que 10 à 11 % des tumeurs testiculaires se rencontrent dans des testicules ectopiés et que

ceux-ci ont beaucoup plus de risques de subir la transformation néoplasique que les testicules en situation scrotale.

Tomanek soutient que cette redoutable éventualité atteint le testicule ectopique cent trente fois plus souvent que le testicule normal.

3° *Du cancer dans l'ectopie inguinale et dans l'ectopie abdominale.* — Il était classique d'admettre que seule l'ectopie inguinale donnait lieu à la dégénérescence maligne ou tout au moins qu'elle était beaucoup plus fréquente, mais comme le fait très bien remarquer Aurrousseau, on doit considérer non la fréquence globale mais la relation qui existe entre la fréquence du cancer dans les deux sortes d'ectopies d'une part, et la fréquence comparée des ectopies elles-mêmes d'autre part; et voici le raisonnement qu'il fait : « On trouve un cancer du testicule en ectopie abdominale pour quatre cancers du testicule en ectopie inguinale, mais comme celle-ci est environ quatre fois plus fréquente que celle-là, ceci démontre que la dégénérescence maligne atteint avec une fréquence relativement égale les deux sortes d'ectopies ».

Aujourd'hui on admet que la transformation néoplasique atteint le testicule avec une fréquence d'autant plus grande qu'il est situé plus profondément.

B. — RAPPORTS ENTRE L'ECTOPIE TESTICULAIRE ET LE CANCER. INFLUENCES DIVERSES.

Comme nous l'avons vu, il est bien établi aujourd'hui que le cancer frappe le testicule avec une fréquence d'autant plus grande que celui-ci se trouve plus profondément situé; mais quels sont les facteurs de cette dégénérescence ?

Le rôle de *traumatisme* invoqué par les anciens auteurs ne peut être admis aujourd'hui que comme facteur aggravateur, mais il est loin d'être constant. On apportait comme preuve le fait que l'ectopie inguinale plus exposée au

traumatisme était plus souvent atteinte de transformation néoplasique, mais ils considéraient la fréquence globale et non le pourcentage comparé entre le nombre d'ectopies inguinales et abdominales, et le pourcentage des testicules frappés dans chacune des deux situations.

L'influence de l'âge est indéniable et dans les statistiques on trouve une période comprise entre les vingt-cinq et quarante-cinq ans; dans notre observation VII, il s'agit d'un jeune homme de dix-huit ans, mais ceci est plutôt rare; en général, c'est en pleine activité génitale. Il est vrai qu'on comprend mal l'influence que cette activité peut avoir sur ces testicules qui sont le plus souvent atrophiés, donc incapables d'une activité quelconque.

Il pourra paraître bizarre de parler de l'influence du *sexe* dans une question comme celle-ci, mais comme le fait remarquer Sutton, beaucoup de tumeurs rencontrées chez les hermaphrodites androginoïdes et attribuées à l'ovaire ne sont que des tumeurs du testicule ectopique, chez des sujets apparemment féminins; Aurrousseau en cite deux exemples : un de Marcou en 1905 et un autre de Zacharias en 1909.

Moor a émis l'opinion que la *température* joue un rôle, et ses recherches expérimentales l'ont conduit à cette conclusion : « Le testicule ectopique dégénérerait plus fréquemment parce qu'il se trouve en pleine activité à une température supérieure »; or, il a constaté que la différence entre la température de l'abdomen et celle du scrotum est de 8 degrés. Ces expériences n'ont, à notre connaissance, pas été reprises et n'ont pas trouvé d'écho.

D'autres auteurs pensent qu'il y a un étroit rapport entre la cause de l'ectopie et la dégénérescence, et celle-ci, dit Gerlac, « serait due à la gêne du développement du testicule »; pour lui, l'ectopie est la cause de la transformation néoplasique, mais comment expliquer alors que les testicules normalement descendus en soient atteints ?

Il est vrai que souvent on trouve d'autres malformations

chez les cryptorchydes, telles que hypospadias et surtout la perméabilité du canal vagino-péritonéal qui forme souvent un cul-de-sac engagé dans le canal inguinal, d'où grande facilité de production de hernies. Aurrousseau cite cinq cas d'hypospadias et Cais un hypospade périnéo-scrotal.

La théorie des inclusions embryonnaires qui se seraient faites au moment de la différenciation de la glande sexuelle indifférente ne serait valable que pour les tératomes à moins de se rallier à la doctrine d'Ewing qui prétend que toutes les tumeurs du testicule sont des tératomes et que les autres variétés ne sont que des dérivés. Mais, ici comme partout ailleurs, le problème de l'étiologie du cancer reste irrésolu, parce que comment expliquer le pourquoi de ces inclusions et son réveil tardif ?

CHAPITRE II

Anatomie pathologique

I. — ETUDE MACROSCOPIQUE.

Le volume de la tumeur est extrêmement variable, elle peut être très petite, de la grosseur d'une noix ou bien atteindre le volume d'une tête d'adulte.

Sa consistance varie d'après le type histologique, et surtout d'après la réaction du stroma; en effet, on trouve des tumeurs molles dans les formes encéphaloïdes ou bien dures (Obs. II) dans les formes fibreuses appelées par Forge : formes squirrheuses du carcinome séminal. Il est évident qu'entre ces deux formes extrêmes il y a toute la gamme intermédiaire. Parfois aussi on trouve une tumeur dure dans son ensemble mais avec des points ramollis presque fluctuants.

La forme est en général irrégulièrement arrondie, souvent avec des grosses bosselures limitées par des réseaux fibreux cicatriciels, vestiges des foyers de nécrose et des hémorragies.

Cette masse est recouverte incomplètement par une membrane séreuse qui représenterait la vaginale, et en outre elle possède une capsule fibreuse propre qui fait corps avec elle qui n'est autre que l'albuginée épaissie.

Son siège est toujours latéral au moins au début, elle occupe un point quelconque dans le trajet compris entre le pôle inférieur du rein et l'orifice interne du canal inguinal, mais par suite de son développement, elle empiète sur la

ligne médiane et arrive à la dépasser (variété iliaque) ou bien elle plonge dans le petit bassin qu'elle remplit (variété pelvienne).

Cette tumeur est toujours attachée à la paroi abdominale postérieure soit par un pédicule long et étroit, vestige du méso wolffien, soit par une large base d'implantation; d'autre part elle est unie à l'orifice interne du canal inguinal par un pédicule qui est le gubernaculum plus ou moins atrophié.

Le processus néoplasique atteint d'abord la glande elle-même respectant plus ou moins longtemps l'épididyme, lequel n'est pris que secondairement et conserve sa forme et sa consistance jusqu'au jour où il est englobé dans la tumeur.

Une telle néoformation ne va pas sans contracter des adhérences avec les organes voisins par l'intermédiaire du péritoine; en effet, elles sont constantes et se font principalement avec le rein, les uretères, la vessie, l'épiploon, les anses grêles, le gros intestin, et jusqu'aux os du bassin.

La tumeur peut non seulement adhérer aux organes voisins mais aussi s'y propager; notre Observation II montre que le processus avait atteint une anse grêle, ce qui a nécessité une entérectomie et une anastomose avec le colon transverse.

II. — ETUDE MICROSCOPIQUE.

Ici une grande difficulté surgit du fait que les auteurs des différents pays et écoles ne sont pas d'accord sur la nomenclature, ni sur l'interprétation des images histologiques, et comme le dit Milch, de New-York, « ce qui pour les uns est mésothéliome, est sarcome pour un autre et carcinome embryonnaire pour un troisième ».

Ce qui est certain et qui est bien établi aujourd'hui c'est que parmi les tumeurs rencontrées il y a un type qui est toujours semblable à lui-même et qu'en plus de ses carac-

tères histologiques il se comporte, comme nous verrons plus loin, d'une façon toute différente vis-à-vis des réactions hormonales et des agents physiques, nous voulons parler du Séminome. Il est constitué par des cellules rondes ou polyédriques assez grandes, à protoplasme clair, dont le noyau est également assez grand et prend très bien les colorants acides. Le stroma est plus ou moins abondant et ceci expliquerait l'évolution plus ou moins rapide de la tumeur; ce stroma est parsemé de nombreux éléments lymphoïdes dont la signification est inconnue.

Parmi les autres tumeurs rencontrées, presque toutes les variétés de néoplasmes sont représentées et tout essai de classification serait vain.

Nous nous bornerons à dresser une liste des variétés rencontrées en nous basant sur les statistiques de Bulkley 1913, Aurrousseau 1925, Desmis 1935 et Cais 1936 en y ajoutant nos observations :

Sarcomes	44 cas.
Sarcomes à cellules rondes	23 cas.
Séminomes	19 cas.
Carcinomes	14 cas.
Sarcomes à grosses cellules	6 cas.
Chorio-épithéliomes	6 cas.
Tératomes	4 cas.
Epithéliomes	3 cas.
Sarcomes mixtes	2 cas.
Sarcomes globo-cellulaires	2 cas.
Mixo-sarcomes	2 cas.
Sarcomes kystiques	2 cas.
Embryomes	2 cas.
Sarcomes fuso-cellulaires	1 cas.
Rabdomyomes	1 cas.
Endothéliomes	1 cas.
Germes des capsules surrénales aberrantes et présence des noyaux cartilagineux	1 cas.
Non diagnostiquées	10 cas.

Etant donné que la plupart de ces observations sont anciennes, on ne peut se prononcer sur la variété la plus fréquente, parce qu'il est évident que si ces statistiques étaient révisées aujourd'hui, bon nombre de sarcomes entreraient dans le type de Séminomes; ce qui est certain c'est qu'à mesure que les statistiques sont plus modernes, le nombre de séminomes augmente.

III. — MÉTASTASES.

Elles sont constantes mais leur importance varie d'après le type histologique; en effet, il y a deux groupes dont le premier est formé par le séminome seul, qui selon l'expression de Delbet est extrêmement *lymphophile* et dont les caractères sont : métastases ganglionnaires constantes rapides, volumineuses et qui ne donnent que tardivement des métastases viscérales. Un second groupe formé par toutes les autres variétés de tumeurs qui ont des caractères opposés : métastases ganglionnaires peu volumineuses mais des métastases viscérales presque constantes et rapides.

Le premier relais ganglionnaire atteint par les cellules cancéreuses serait, d'après les travaux de Zeisel et Korovitz, confirmés par Cuneo, un ganglion situé au devant de la terminaison de la veine iliaque externe, par l'intermédiaire d'un petit vaisseau satellite du canal déférent.

Simultanément un autre relais est pris, c'est celui formé par le groupe « juxta-aortico-cave » et par le groupe « rétro-aortico-cave »; il y a donc une première étape ilio-lombaire. De là les lymphatiques se rendent à la citerne de Pecquet, puis le canal thoracique pour se répandre dans la grande circulation. Signalons que le groupe sus-claviculaire est souvent pris, ce qui est particulièrement intéressant au point de vue diagnostic car ici la biopsie est extrêmement facile (Obs. IV).

En plus de cette chaîne, les ganglions mésentériques sont

constamment pris, ce qui donne une série de noyaux plus ou moins volumineux enchâssés dans la séreuse.

Les métastases ganglionnaires sont plus ou moins précoces et leur volume est très variable, mais le séminome paraît occuper la première place; en effet, elles peuvent former des masses quelquefois plus volumineuses que la tumeur primitive mais elles conservent les mêmes caractères histologiques, hormonaux et de radio-sensibilité.

Les métastases viscérales ont les caractères du cancer secondaire de l'organe atteint et elles se font particulièrement dans le poumon, le foie, la colonne vertébrale et les os du bassin.

CHAPITRE III

Etude clinique

I. — SYMPTOMATOLOGIE.

La dégénérescence néoplasique du testicule ectopique se présente avec un polymorphisme déconcertant, nous allons tâcher de grouper les différents signes cliniques et les diverses éventualités qui peuvent se présenter au médecin.

Les premières manifestations de la maladie apparaissent en général tardivement lorsque la tumeur est déjà développée ou les métastases ont acquis un volume considérable. En effet, la plupart des observations signalent un adulte en parfaite santé et dans les antécédents duquel on ne peut relever qu'une cryptorchidie; le patient a commencé à sentir des douleurs sourdes, dans une des fosses iliaques, quelquefois dans la région lombaire, ces douleurs vont en augmentant et peuvent atteindre tous les degrés d'intensité, quelquefois elles ont des irradiations vers les membres inférieurs, dans les lombes, dans le périnée. Dans notre Observation IV il s'agit d'un homme chez lequel les douleurs ont pris le type de myalgies extrêmement intenses à la suite desquelles s'est installé un état de « nervosisme » grave, et le malade était tellement désespéré qu'il dût être admis à la clinique des maladies nerveuses.

Mais ce mode de début est loin d'être constant; quelquefois ce sont les signes de compression qui attirent les premiers l'attention, c'est tantôt par une constipation de plus en plus opiniâtre, qui peut arriver jusqu'à la sub-occlusion, soit par une dysurie qui peut aller jusqu'à la rétention chronique complète ou incomplète, soit enfin par de l'irrè-

gularité dans les fonctions sexuelles que le malade vient consulter son médecin.

Notons que les métastases lombo-aortiques peuvent à elles seules donner des manifestations cliniques avant même que la tumeur se manifeste, et on comprend la grande valeur qu'elles peuvent avoir en vue d'un diagnostic précoce de l'affection. Elles peuvent nous donner le tableau clinique suraigu d'une pancréatite ou bien un syndrome à type pseudo-ulcéreux dû très probablement à une névrite du plexus solaire, soit un syndrome lombaire à type colique néphrétique dû à une irritation du sympathique abdominal (Obs. I).

D'autres fois c'est la tumeur qui, accompagnée ou non des symptômes dont nous avons parlé plus haut, est découverte occasionnellement par le malade; mais une des complications dont nous parlerons plus loin peut être la première manifestation de la maladie.

A l'examen on constate une tumeur latérale plus ou moins volumineuse, arrondie, lisse dans son ensemble avec des bosselures, quelquefois rénitente; elle est mate et peut être indolore ou plus ou moins sensible à la palpation; mobile dans le sens transversal elle peut être, surtout dans les grosses tumeurs, fixée par des adhérences.

Quand la tumeur plonge dans le petit bassin c'est par le toucher rectal qu'on arrive à la percevoir en faisant le palper bi-manuel (Obs. III).

Les métastases ne sont décelables cliniquement que lorsqu'elles ont acquis un certain développement à cause de sa situation profonde; nous verrons plus loin que grâce à la radiographie nous pouvons les dépister précocement. Quelquefois on peut percevoir à la palpation des noyaux péritonéaux et des masses diffuses profondément situées contre la paroi abdominale postérieure.

Les métastases viscérales présentent les signes cliniques propres du cancer secondaire de l'organe frappé, nous connaissons déjà leur lieu d'élection.

II. — EVOLUTION.

La dégénérescence néoplasique du testicule en ectopie abdominale évolue suivant deux modalités différentes :

Une forme lente dans laquelle la tumeur évolue très longtemps dans un silence complet qui peut durer deux ou trois ans, puis elle commence à attirer l'attention par un des signes énumérés plus haut, mais cette lente évolution peut se voir accélérée à n'importe quel moment soit par un traumatisme, soit par une hyposystolie, comme dans un cas cité par Cais, soit enfin sans cause apparente; elle prend alors une marche rapide et évolue comme la variété suivante.

La seconde forme à évolution rapide, dans l'espace de quelques mois la tumeur atteint un volume considérable et les métastases ganglionnaires et viscérales sont précoces; ici les troubles de compression et les complications ont lieu dans un espace de temps très court après le début de la maladie.

Abandonnée à elle-même elle conduit irrémédiablement à la mort dans un délai plus ou moins long mais qui ne dépasse guère trois ans, soit par une des complications, par des troubles de compression ou bien par des métastases viscérales qui entraînent un fléchissement de l'état général avec tout le cortège des troubles de la cachexie cancéreuse.

III. — COMPLICATIONS.

Elles sont très fréquentes au point qu'Aurrousseau, Desmis et Cais en ont fait une forme clinique, mais en réalité elles ne sont qu'un accident survenu au cours de l'évolution normale de la maladie.

Les principales sont : La torsion du pédicule qui donne un tableau clinique rappelant celui de la torsion du pédicule d'un kyste de l'ovaire, avec des douleurs abdominales violentes, nausées, quelquefois perte de connaissance, température, pouls rapide, facies tiré, abdomen un peu météorisé.

D'autres fois cette complication prend l'allure d'une occlusion chronique; notre observation V en est un exemple dans lequel on avait porté le diagnostic d'occlusion chronique par péritonite tuberculeuse.

La rupture de la tumeur se présente comme une hémorragie interne avec inondation péritonéale ou bien comme une appendicite aiguë (Obs. VII).

La forme d'occlusion intestinale aiguë n'offre rien de spécial, à noter cependant que le météorisme très marqué masque le plus souvent la tumeur.

La propagation du processus néoplasique aux anses grêles donne un état de sub-occlusion qui s'aggrave progressivement; notre Observation II en offre un exemple.

IV. — PRONOSTIC.

Le pronostic de cette affection est toujours fatal si on l'abandonne à elle-même, il dépend essentiellement du type histologique et de la précocité du traitement.

Le séminome occupe la première place; en effet, sa grande radio-sensibilité permet de l'atteindre là où le bistouri s'avère incapable.

Nous pouvons savoir aujourd'hui quel est l'avenir du malade atteint d'une tumeur du testicule en ectopie abdominale en nous servant des test biologiques et radiothérapiques.

D'après les travaux de Beclère, Bang, Hamburger et Nielsen, la constatation dans l'urine du malade du Prolan B même en très faibles quantités est d'un fâcheux augure parce qu'elle traduit la présence des cellules tumorales autres que le séminome, donc radio-résistantes. A défaut de cette recherche, le test radiothérapique nous indiquera à quelle sorte de tumeur nous avons affaire.

Il est évident que le pronostic varie d'après l'importance de la tumeur, l'étendue des métastases, les complications et les troubles qu'elle a entraînés.

CHAPITRE IV

Diagnostic

I. — POSITIF.

A. *Clinique.* — Il est pour ainsi dire impossible de poser un diagnostic ferme avec un ou plusieurs des signes énumérés plus haut, cependant un simple fait d'observation souvent négligé à tort, le simple examen des bourses nous fera constater la vacuité d'une d'elles, et si avec ce fait capital nous constatons l'existence d'une tumeur latérale, douleurs, etc., notre pensée sera aiguillée vers la possibilité d'une dégénérescence néoplasique de ce testicule en ectopie abdominale, diagnostic que nous pourrions confirmer par des recherches de laboratoire.

Si c'est à une des complications que nous avons affaire, le seul signe qui nous permettra au moins de penser à sa véritable cause c'est la cryptorchidie, mais comme ici la laparotomie s'impose d'urgence le diagnostic ne sera fait, le plus souvent, que lors de l'intervention.

B. *Recherches de laboratoire.* — 1^o Biopsie : Elle n'est possible que lorsque le groupe sus-claviculaire est pris par les métastases, et dans ce cas elle nous fournit des renseignements précieux puisque celles-ci conservent les mêmes caractères histologiques de la tumeur primitive (Obs. IV).

La laparotomie exploratrice pour biopsie est abandonnée aujourd'hui comme dangereuse et inutile puisque nous possédons des moyens plus simples et inoffensifs.

2° Réactions biologiques : En 1929, pour la première fois, Zondeck constate la présence du Prolan A dans l'urine d'un homme atteint du cancer du testicule.

En 1930, Heidrich et Fels font la même constatation chez un sujet porteur d'un chorio-épithéliome.

Fergusson signale des réactions positives chez des malades atteints de tumeurs testiculaires autres que le chorio-épithéliome, de même que Schafeld, Wester Stelle qui le retrouvent dans des tumeurs du testicule très variées.

Cesare di Fermo établit la différence entre les réactions I et II et la réaction III, les deux premières consistant dans la maturation des follicules de l'ovaire de la souris impubère et la production de points hémorragiques intra-folliculaires, après injection sous-cutanée d'urine du malade; ceci traduirait la présence du Prolan A. La réaction III se manifeste par la transformation des follicules murs en corps jaunes et atteste la présence du Prolan B.

Bang, Hamburger et Nielsen insistent sur la différence qu'il faut établir entre les deux groupes d'hormones gonadotropes : l'une « hormone hypophysaire » ou de « maturation folliculaire » ou « prolان A » qui se trouve normalement dans le sang en quantités minimales mais dont la concentration augmente lors de la suppression de la fonction sexuelle; l'autre « hormone choriale » ou « prolان A + prolان B » apparaît dans le sang chaque fois qu'un élément chorial vivant se trouve dans l'organisme. Cette hormone peut être produite par des cellules tumorales mais on n'a pas pu déterminer avec certitude quels sont les éléments qui l'élaborent.

Nous voyons donc le grand intérêt diagnostique que présente la recherche du Prolan A dans les urines des malades suspects qui nous permet d'affirmer, avec les signes cliniques et radiologiques, l'existence d'une transformation néoplasique d'un testicule, que par sa situation dans l'abdomen il ne nous est possible de déceler que tardivement lorsque la tumeur a atteint un volume considérable ou

entraîné des complications qui assombrissent le pronostic. Cette recherche se fait par les réactions d'Ascheim-Zondeck, de Brouha-Hinglais-Simonnet, de Friedmann-Brouha, dont le principe est le même et d'une valeur presque égale. D'autres techniques, telles que celle d'Halberhalden, sont employées surtout à l'étranger (Obs. IV).

La recherche quantitative des hormones gonadotropes présente un intérêt considérable, surtout comme moyen de contrôle pendant le traitement; en effet, le nombre d'unités diminue au cours du traitement radiothérapique, la réaction devient négative à la guérison. Toute réactivation traduit une récurrence et toute augmentation indique une nouvelle métastase. Fergusson prétend que d'après le nombre d'unités, on peut savoir à quelle variété on a affaire.

En résumé, la présence du Prolan A doit être recherchée avant, pendant et après le traitement, comme moyen de diagnostic, de contrôle et comme test de guérison respectivement. Et la recherche du Prolan B au point de vue pronostic.

3° Radiographie : Jusqu'à ces dernières années, la radiographie ne nous apportait aucun renseignement précieux dans le diagnostic précoce du cancer des glandes génitales, puisque les clichés pris sans préparation ne nous donnaient qu'une ombre floue de la tumeur qui d'ailleurs était déjà reconnue cliniquement.

Leibovici, examinant la région pyloro-duodénale pour des syndromes pseudo-ulcéreux, a été amené à constater les modifications apportées par le développement des ganglions lombo-aortiques et a établi une relation entre le syndrome clinique et les signes radiologiques pour conclure que la cause, loin d'être gastrique ou autre, était dans les glandes génitales. L'auteur et son élève Daftari ont mis au point la technique et l'interprétation de ces faits nouveaux qui nous permettent de dépister précocement l'existence des métastases ganglionnaires lombo-aortiques du cancer des glandes génitales, avant même que la tumeur primitive ait

atteint le développement nécessaire pour attirer l'attention.

Il est évident que l'intérêt de ce nouveau moyen d'exploration se trouve considérablement accru lorsqu'il s'agit du cancer du testicule en ectopie, du fait même de sa situation qui ne nous permet de décélérer cliniquement ces tumeurs que lorsqu'elles — ou leurs métastases — ont acquis un volume considérable, ce qui augmente les risques opératoires, multiplie les dangers de complications et diminue les chances de guérison.

La technique est simple, il s'agit de prendre des clichés de face et de profil de la région pyloro-duodénale après repas baryté. Voici les résultats que l'on peut obtenir :

1° De face : La petite courbure de l'estomac se trouve plus ou moins éloignée de la colonne vertébrale vers la gauche. En même temps, nous pouvons constater un déplacement vers la droite de la première portion du duodénum, ce qui est dans l'ensemble un étirement de la région.

2° De profil : L'estomac est éloigné de la paroi abdominale postérieure. Le cadre duodénal nous apparaît élargi, soit uniformément, soit plus ou moins déformé par une masse extérieure qui comprime sa lumière. Lorsque cet organe est envahi par le processus néoplasique, on constate la disparition des plis normaux. Quelquefois enfin, l'estomac est en ptosis et le cadre duodénal fixe et immobile.

L'explication de ces images nous paraît aisée. En effet, nous savons que le groupe ganglionnaire lombo-aortique se trouve profondément situé contre la paroi abdominale postérieure, derrière le péritoine, ce qui correspond sur la paroi abdominale antérieure à la zone sus et para-ombilicale, zone par excellence difficile à explorer cliniquement.

Ce groupe ganglionnaire étant le point de convergence des lymphatiques des glandes génitales se trouve atteint le premier par la dégénérescence cancéreuse, une tumeur se forme, commence à augmenter de volume, repoussant au devant d'elle ce qui s'oppose à son développement, d'où *refoulement de l'estomac en avant*; mais ne s'arrêtant pas

là, la tumeur s'engage pour ainsi dire dans le cadre duodénal, d'où *distension* de celui-ci; sa lumière peut se trouver comprimée, d'où *déformation*, et si le duodénum se trouve envahi, nous avons l'image d'*effacement* des plis normaux. D'autre part, la tumeur se développant excentriquement dévie la petite courbure à gauche et la première portion du duodénum à droite, d'où l'image d'*étirement* dans son ensemble.

En résumé, les signes radiologiques de l'adénopathie lombo-aortique les plus constants sont : le refoulement de l'estomac en avant, dans les radiographies de profil, et son déplacement vers la gauche dans les clichés de face; au niveau du duodénum, l'élargissement du cadre et l'étirement de la région pyloro-duodénale, dans les images prises de face.

Il est évident que ces signes ne permettent pas à eux seuls de poser un diagnostic ferme, parce qu'il y a toute une série d'affections qui peuvent donner des clichés analogues, telles que les tumeurs du pancréas, du rein, du foie, de la rate et les tumeurs rétro-péritonéales nées aux dépens du mésentère, des ganglions mésentériques, du muscle de Treitz; mais avec leurs signes cliniques propres d'une part et les réactions biologiques d'autre part, on arrive facilement à les éliminer.

Nous ne voulons pas insister sur la grande valeur diagnostique et pronostique de ces signes radiologiques, ni sur leur grande utilité pour la surveillance du traitement; elles découlent naturellement des faits exposés.

II. — DIFFÉRENTIEL.

En présence d'une tumeur abdominale ou pelvienne toute une série de possibilités se présente à l'esprit étant donné que tous les organes de la cavité abdomino-pelvienne peuvent donner des formations tumorales; cependant si en examinant le scrotum on constate sa vacuité et celle du

canal inguinal, on peut au moins penser à la possibilité d'une dégénérescence néoplasique de ce testicule resté dans le ventre.

Si la tumeur est abdominale il faut d'abord éliminer toutes les tumeurs possibles, telles que kyste hydatique du foie, de la rate, etc., mais avec leurs signes propres, leurs réactions biologiques spéciales, la tâche n'est pas difficile. Le rein flottant, le cancer du rein, les néoplasmes du colon seront facilement mis hors de cause avec la radiographie abdominale après repas ou lavement baryté, la pyélographie et les signes urinaires ou digestifs.

Si nous avons affaire à une tumeur pelvienne il faut penser aux diverses formations tumorales signalées par Vincent telles que les cordomes, tératomes sacro-coccigiens à évolution latéro ou rétro-rectale. Il faut éliminer en outre les néoplasmes du rectum de la vessie et du péritoine pelvien, dont la tuberculose et les ecchynococoses secondaires du Douglas sont les principales.

En arrière de la vessie dans cet espace appelé ligament large masculin il peut exister plusieurs variétés de néoformation à point de départ prostatique, vésical, ou bien les kystes et tumeurs malignes et bénignes développées aux dépens des vésicules séminales. Les néoformations nées d'un rein en ectopie pelvienne et les diverses tumeurs développées aux dépens des débris embryonnaires restées dans cette région, sont autant d'affections auxquelles il faut penser.

Une fois qu'on a établi que c'est le testicule ectopique qui est en cause, reste à éliminer les autres affections dont il peut être le siège; en réalité elles ne sont pas nombreuses et il semble que l'ectopie qui expose le testicule si fréquemment au cancer, par une sorte de compensation lui épargne les autres affections qui sont si fréquentes dans sa position normale. Ainsi la tuberculose est tellement rare, qu'Uteau, dans le commentaire à une observation publiée par lui prétend être le second cas certain trouvé dans la

littérature. On ne connaît pas de cas de syphilis du testicule ectopique, et quant aux orchites aiguës, Desmis ne cite que trois cas de Descarpentries, Godard et Le Dentu.

Si nous nous trouvons en présence d'une de ces complications il faut passer en revue tous les syndromes abdominaux aigus : appendicite à droite, sigmoïdite, péri-sigmoïdite à gauche, voire le dramatique syndrome de pancréatite hémorragique.

Les phénomènes de compresion tels qu'occlusion, dysurie, uronéphrose pouvant être produits par divers facteurs, c'est l'examen des bourses qui nous fera songer à sa véritable cause.

Chez les hermaphrodites le diagnostic est impossible et ce n'est que lors de l'intervention qu'il est posé si nous n'avons pas pensé à constater l'absence de règles et les autres malformations génitales.

CHAPITRE V

Traitement

I. — PRÉVENTIF.

Il n'y a pas, à proprement parler, de traitement préventif de la dégénérescence maligne du testicule ectopique; mais comme il est certain que l'ectopie est un facteur prédisposant, nous pouvons nous attaquer à celle-ci avec l'espoir de diminuer la fréquence ou tout au moins de pouvoir surveiller ce testicule et lui appliquer un traitement curatif, le cas échéant.

Les anciens auteurs basés sur la croyance que le cancer n'atteignait pas le testicule en ectopie abdominale, non seulement respectaient celle-ci mais avaient préconisé la réintégration abdominale chaque fois qu'au cours d'une orchydropexie pour ectopie inguinale, le cordon était trop court pour descendre la glande jusqu'au scrotum. Aujourd'hui tout le monde est d'accord pour proscrire rigoureusement cette méthode dangereuse et inutile.

Un grand pas a été fait dans le traitement de l'ectopie testiculaire avec la découverte des hormones gonadotropes du lobe antérieur de l'hypophyse, qui nous permet d'appliquer un traitement facile et sans aucun danger. Cette méthode n'est applicable que chez les sujets jeunes avant la puberté, avant que le testicule soit complètement atrophié ou fixé par des adhérences. Cependant Williams soutient qu'on peut attendre jusqu'à l'âge de seize ans et publie une statistique de trente-huit cas d'ectopie unilatérale, dont

vingt-quatre sont descendus spontanément, et vingt et un cas d'ectopie bilatérale, dont quatorze sont descendus sans aucun traitement et tous dans un âge compris entre onze et dix-sept ans.

Golman, Stern et Lapin utilisent le principe hypophysaire antérieur des urines de femme enceinte (Prolan A et B). Ils en injectent entre 1.800 et 14.000 unités-rats et obtiennent de très bons résultats. Il paraît, d'après ces auteurs, que l'âge optima pour commencer le traitement soit de neuf ans et ils conseillent de ne pas attendre au delà de treize ans.

Spence et Scowen emploient le même principe avec deux échecs sur trente-trois cas. Ils injectent 200 unités-rats deux fois par semaine pendant deux semaines à quatorze mois, et conseillent que si au bout de six à neuf mois il n'y a pas de résultats, il faut interrompre le traitement pour le reprendre au bout de trois mois.

Werner, Kelling, Ellerriech et Johns se servent d'un extrait gonadotrope standardisé contenant 10 unités-rats par cc. et ils en injectent 1 à 2 cc. par jour. Sur dix-sept cas ils obtiennent douze descentes parfaites entre quinze et trente-trois jours avec cinq échecs auxquels on a augmenté les doses sans aucun résultat. Il semble donc que cet extrait soit plus efficace que le Prolan.

Lombard et Gros d'Alger ont pratiqué une greffe d'hypophyse de singe mâle dans le tibia d'un enfant de neuf ans opéré d'hypospadias et porteur d'une cryptorchydie double. Cinq jours plus tard, le testicule gauche se développe et descend, le droit reste dans l'anneau mais il descend par la suite.

D'autres auteurs emploient les extraits thymiques, orchitiques, thyroïdiens, etc., avec des résultats divers.

Quelle que soit la méthode utilisée, nous voyons que ces résultats sont encourageants, et nous croyons qu'elle doit être judicieusement essayée avant de procéder à une orchidopexie ou à une castration que nous réserverons pour les échecs.

Chez l'adulte, on trouve en général un testicule atrophié et la plupart des auteurs sont d'avis que la castration est le meilleur moyen de mettre la glande à l'abri de cette fâcheuse dégénérescence. A ce sujet notons cependant que l'orchydropexie n'empêche pas le testicule d'être frappé par le cancer. Notre Observation VI en est un exemple, et Montagne et Leitrier en ont publié un autre dans lequel le testicule fut atteint seize ans après une orchydropexie d'un cancer qui donna des métastases vertébrales après castration mixte.

II. — CURATIF.

Le traitement du cancer du testicule en ectopie abdominale repose sur deux bases qui, suivant les cas, se complètent l'une à l'autre ou qui peuvent être appliquées exclusivement, nous voulons parler de la Chirurgie et la Radiothérapie.

La première a été employée presque constamment sans faire de différences sur la nature de la tumeur, et avant l'ère radiothérapique elle constituait le seul traitement.

La voie d'accès varie d'après le siège et le volume de la tumeur; s'il s'agit d'une petite tumeur latérale on pourrait se servir de la technique de Vincent qui utilise une incision qui va de deux travers de doigt de l'épine iliaque antéro-supérieure jusqu'à la ligne médiane un peu au-dessus du pubis.

D'autres auteurs font une incision longitudinale paramédiane qui vise directement la tumeur. Si celle-ci empiète déjà sur la ligne médiane, et à plus forte raison si elle remplit tout l'abdomen c'est la laparotomie médiane qui sera employée; elle nous donne un grand jour et nous permet de mieux nous rendre compte de l'état des adhérences qui, avec l'énorme vascularisation de ces tumeurs, fait que ces interventions soient si difficiles et laborieuses.

Les métastases ganglionnaires doivent être réséquées si

l'état du malade le permet et surtout s'il s'agit d'une tumeur du type radio-résistant.

Radiothérapie

Beclère, en 1905, irradie le premier les métastases abdominales d'un séminome du testicule.

Albergs Schoemberg, en 1906, constata la radio-sensibilité des cellules des canaux séminifères.

Beclère et Salomon ont obtenu après de très bons résultats quant à la fonte rapide des tumeurs, de même que Koenig.

Le principe général consiste dans des irradiations de la région pelvienne, lombo-aortique et du hile du rein, mais la technique varie d'après les auteurs :

Beclère et Regaud emploient des petites doses répétées et rapprochées pour éviter les phénomènes réactionnels et pour que les cellules n'aient pas le temps de se diviser.

Proust, Davoignau et Salomon utilisent la dose minime nécessaire et continuent le traitement après la guérison apparente.

Par contre Delbet et Gilliard, Fritz Busser appliquent dans une seule fois une dose massive pour éviter de créer une radio-résistance.

Nous ne voulons pas nous prononcer sur l'une de ces trois méthodes, leurs avantages et leurs désavantages ressortant nettement des faits exposés.

Voyons maintenant dans quels cas faut-il employer la chirurgie seule, la radiothérapie seule ou les deux méthodes combinées.

S'agit-il d'un séminome ? Les avis sont partagés : la doctrine classique est de pratiquer tout d'abord l'enlèvement de la tumeur et faire ensuite une irradiation de la région depuis le canal inguinal jusqu'au diaphragme. Sessa, Weiser et Zeithn font cette irradiation le jour-même de l'opéra-

tion tandis que Marri et Magendetz la pratiquent trois semaines après.

D'autres avec Salomon et Proust s'abstiennent de toute manœuvre chirurgicale et estiment qu'étant donnée la grande radio-sensibilité du séminome il appartient exclusivement aux rayons de Roentgen.

S'agit-il d'une tumeur d'un type différent du séminome ? En tenant compte que presque tous les autres types histologiques sont radio-résistants, on pourrait à priori écarter la radiothérapie et essayer par la chirurgie d'enlever la tumeur et faire un curage ganglionnaire le plus complet possible; mais nous savons que l'on ne peut atteindre les ganglions lombo-aortiques et que ces opérations sont extrêmement choquantes et donnent une mortalité opératoire et immédiate très élevée; en outre c'est une méthode qui ne satisfait pas l'esprit du médecin ni surtout celui du patient, ainsi tous les auteurs pratiquent systématiquement une ou plusieurs séances de radiothérapie qui n'empêchent le malade de mourir par métastases viscérales dans un délai plus ou moins rapproché.

Quelle que soit la méthode employée il est de grande utilité de faire le dosage du Prolan A au cours du traitement, nous savons en effet que le nombre d'unités diminue de pair avec la fonte de la tumeur et des métastases et que la réaction devient négative à la guérison. Toute réactivation traduit une récurrence et toute augmentation indique qu'un nouveau foyer métastatique vient de s'allumer.

En résumé : le traitement chirurgical doit être celui de toute tumeur maligne, c'est-à-dire précoce, le plus complet possible. La radiothérapie vient ensuite compléter l'œuvre du bistouri pouvant même être employée seule en cas de séminome.

Résultats

Il est heureux de constater en examinant les statistiques anciennes que les résultats du traitement de l'affection qui nous occupe s'améliore de jour en jour, tout au moins pour une classe d'entre elles. En effet, ces résultats dépendent essentiellement de deux facteurs : le type histologique et la précocité du traitement.

Le séminome s'avère la meilleure des tumeurs malignes du testicule. Elle et ses métastases fondent, sous l'effet des rayons de Röntgen, « comme la rosée au soleil » et Bang, Hamburger et Nielsen concluent son rapport sur vingt-huit cas traités par eux en disant : « Tous les porteurs de séminomes sont vivants, les autres sont morts ».

Les malades de nos Observations III, IV et VIII étaient porteurs de séminomes, de même que très probablement celui de notre observation II; tous sont sortis en parfait état de santé après le traitement, sauf un, mort de choc hémorragique.

Le reste de nos observations ne sont que des échecs : Observation V, sarcome, suites non signalées; Observation VI, diagnostic histologique non signalé, mort par métastases pulmonaires; Observation VII, tumeur téroïde, mort par métastases pulmonaires malgré les rayons X.

Nous voyons donc que pour tous les autres types de tumeurs malignes le seul espoir de salut est un traitement chirurgical précoce et complet, chose presque impossible du fait de la précocité des métastases ganglionnaires et de la mortalité immédiate due à la grande difficulté que présentent ces interventions.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur GUYOT.)

Volumineuse tumeur ganglionnaire épigastrique chez un sujet ayant subi une castration pour tumeur du testicule.

P... (B.), seize ans et demi, entre à l'hôpital le 10 mai 1937 parce que sa bourse droite a augmenté de volume depuis un mois environ; en outre, il se plaint de vomissements survenant après les repas d'une façon irrégulière, en général une demi-heure après les repas. Le malade accuse également une douleur qu'il compare à une crampe survenant sans raison apparente et siégeant en arrière dans la région de la base pulmonaire droite.

Antécédents héréditaires : Père vivant et bien portant. Mère cardiaque; pas de fausses couches. Une sœur de sept ans bien portante.

Antécédents personnels : Bronchopneumonie. Aucune maladie vénérienne.

Au mois d'octobre 1936, le malade constate qu'en une huitaine de jours sa bourse du côté droit augmente de volume et devient grosse comme un citron. Il consulte un chirurgien qui lui conseille une intervention immédiate, ce qui est fait le surlendemain. Castration unilatérale (octobre 1936).

Examen le 12 mai 1937. Ce malade entre dans le service de Clinique chirurgicale de M. le Professeur Guyot, à l'hôpital Saint-André, pour une tumeur abdominale.

On trouve au niveau de la bourse droite une masse du volume d'un citron, dure, n'adhérant pas à la peau mais rete-

nue à l'extrémité supérieure de la bourse, au niveau de la cicatrice opératoire. En certains points, cette masse est rénitente.

De l'autre côté, testicule, épididyme, cordon sans modifications. Pas de ganglions dans la fosse iliaque droite, un petit à gauche.

Au niveau de la partie droite de l'épigastre, on trouve une tumeur arrondie, régulière, dure, grosse comme une mandarine, soulevant la paroi, fortement fixée aux plans profonds, ne se déplaçant pas au cours de fortes inspirations, non douloureuse, non adhérente à la peau qui à ce niveau n'est aucunement modifiée.

Toucher rectal : Pas d'indications.

Analyse d'urine le 11 mai : Albumine, 0,05.

Le 13 mai : Urée sanguine, 0, 80.

Formule sanguine : Hémoglobine, 80 % ; hématies, 4.310.000 ; leucocytes, 13.000 dont poly. 77 %, lympho. 16 %, mono. 5 %.

B. W. négatif. Test animal, négatif.

Diagnostic : Récidive et métastases d'un cancer du testicule.

Le traitement institué est une radiothérapie par les rayons X. Depuis l'entrée dans le service, le malade a progressivement accusé une gêne à la miction puis il a quelquefois une impossibilité d'uriner. On est obligé de le sonder une ou deux fois. Uroformine per os. Alimentation difficile. Vomissements fréquents calmés par de l'atropine.

Pas de changement du côté de la bourse.

La masse tumorale épigastrique a peut-être diminué de volume depuis l'application des rayons X, mais elle reste toujours dure et fixée sur les plans profonds, et l'état général décline chaque jour.

Le 23 mai, rétention d'urine, évacuation de la vessie à l'aide d'une sonde molle de Nelaton.

La température a toujours été presque normale, mais le pouls qui était à 80 à son entrée est monté après quelques jours et a oscillé entre 100 et 120 jusqu'à la mort, survenue le 29 mai.

Nous donnons cette observation quoiqu'il ne s'agisse pas d'une tumeur survenue dans un testicule ectopié, mais en

raison de la métastase ganglionnaire tout à fait identique à ce que l'on observe dans le cancer du testicule ectopié.

OBSERVATION II

(FIOLE, ARTAUD et LOMBARD, Marseille.)

P... (Noël), trente-quatre ans, entre à la clinique le 6 décembre 1935 pour crises douloureuses abdominales, accompagnées de vomissements et de constipation.

Le commencement de la maladie remonte à un mois; à cette époque début de crises douloureuses abdominales péri-ombilicales avec irradiations au niveau des deux fosses iliaques. Ces crises à type de coliques intenses surviennent tous les jours trois à quatre heures après les repas, s'accompagnent de vomissements alimentaires et bilieux. Des sensations de ténésme rectal coïncident avec les douleurs abdominales; des borborrygmes accompagnent la fin de la crise. Depuis un mois le malade est constipé et a eu à plusieurs reprises des selles marc de café.

Par ailleurs on ne relève aucun trouble des autres appareils et notamment rien au niveau de l'appareil urinaire.

La température s'est maintenue à la normale; depuis le début le malade dit avoir maigri considérablement, mais ne peut préciser l'importance de la perte de poids.

Deux jours avant l'entrée, aggravation des symptômes : vomissements abondants et répétés, arrêt des matières sans arrêt des gaz, douleurs abdominales intenses siégeant dans la fosse iliaque droite et au niveau du creux épigastrique.

Rien d'anormal dans les antécédents, sauf une ectopie testiculaire droite.

L'examen abdominal met en évidence un ballonnement assez prononcé du ventre sans mouvements péristaltiques. Il existe une masse du volume d'une grosse orange, siégeant au tiers interne de la fosse iliaque droite et chevauchant un peu sur l'hypogastre. Cette masse est moyennement douloureuse, de consistance assez ferme, légèrement mobile latéralement, mâte à la percussion. Elle paraît tenir fortement à l'arcade crurale, dont la palpation profonde ne peut la dissocier.

Par ailleurs, ectopie testiculaire droite avec impossibilité de trouver le testicule au niveau du canal inguinal. Le toucher rectal montre une grosse prostate mais ne permet pas d'atteindre la tumeur.

L'examen général ne révèle rien d'anormal, si ce n'est des sibilances dans les deux plages pulmonaires, avec des frottements pleuraux à la base droite.

Les examens pratiqués sont : B. K. négatif ; urine, R. a S. Réaction de Brouha : au niveau de l'ovaire on relève de la vaso-dilatation des follicules atrésiques, des follicules hémorragiques, l'utérus est en phase d'œstrus, réaction au Prolan positive.

Radioscopie : La baryte progresse régulièrement et remplit le colon ascendant, elle marque un temps d'arrêt à l'angle gauche qui est haut situé, et ne tarde pas à remplir le colon transverse et le descendant.

Radiographie (pratiquée 48 heures après sans préparation) : montre des images en tuyaux d'orgue.

Devant le tableau clinique de sub-occlusion qui peu à peu s'aggrave et le diagnostic porté étant celui de compression ou d'envahissement intestinal par testicule ectopique dégénéré, on opère le malade le 13 décembre.

Anesthésie à l'éther. Large laparotomie iliaque droite. Après ouverture du péritoine, issue des anses grêles extrêmement dilatées. Au niveau de la partie basse de la fosse iliaque droite, masse d'allure néoplasique qui, par propagation, a atteint l'intestin grêle et l'a occlu. Recherches très laborieuses du gros intestin qui est aplati et de faible volume. On repère le transverse et on abouche latéralement une anse grêle dilatée à sa partie moyenne. Suture de la paroi au fil de bronze et au catgut. Suites opératoires normales. Six séances de radiothérapie profonde sont pratiquées.

Le malade sort très amélioré le 8 février 1936. Plus aucun signe d'occlusion. Etat général redevenu satisfaisant. Il devait subir une nouvelle série de séances de radiothérapie, nous ne savons s'il l'a fait.

OBSERVATION III

(Henry MILCH, New-York.)

L... (B.), âgé de trente-trois ans, danseur, présente une tumeur dans la région inguinale droite.

Le patient a toujours joui d'une parfaite santé. Marié, n'a pas d'enfants.

Depuis cinq mois il a remarqué dans la région inguinale droite une masse non douloureuse.

Pendant les dernières semaines cette masse a commencé à grandir et devint douloureuse. Ce fait est attribué par le malade à ce que pendant son travail il fut traumatisé par un paquet lancé contre lui.

Pendant les trois derniers mois il a maigri de quinze livres et son appétit a diminué.

Le testicule droit n'est pas descendu.

Dans la région inguinale droite une masse dure avec des points ramollis. Cette masse paraît située dans les muscles abdominaux et avoir des prolongements d'infiltrations entre eux. Pas d'adhérence à la peau. Les ganglions inguinaux ne sont pas augmentés de volume. La masse peut être *ballotée par le toucher rectal* et apparaît à la paroi antérieure de l'abdomen dans la cavité pelvienne. La prostate paraît normale.

La radio des poumons montre un léger épaissement de l'ombre bronchique du hile droit.

Le malade se plaint d'une douleur dans la colonne vertébrale.

L'examen du sang donne une légère anémie secondaire.

Le sérum sanguin donne une réaction négative à l'antigène alcoolique, mais donne deux réactions positives à l'antigène cholestérinémique et une très forte réaction positive au Wasserman.

A l'opération on trouve une grande masse ronde, dure, légèrement lobulée, attachée par un large pédicule à la paroi antérieure de l'abdomen dans la région de l'anneau interne. Des digitations apparaissent par-dessus et par-dessous des vésicules séminales. Les éléments du cordon sont repérés et la tumeur est délivrée et sortie avec beaucoup de difficulté.

En explorant l'abdomen on trouve une grande masse dure et fixe qui paraît s'étendre vers le rein gauche en traversant la ligne médiane et se dirige vers la région de la rate. On trouve en outre de nombreux ganglions dans le mésentère le long du tronc cœliaque.

L'incision est prolongée dans l'espoir d'extirper toute la masse des métastases mais la tentative paraît conduire à une mort certaine. La plaie est fermée.

Au bout de six jours on commence un traitement au radium et radiothérapique : on lui fait 20.000 milli-curies-heures de radium et sept séances de rayons X de haute tension (10 nov. 1926). Le 23 décembre le malade pèse 140 livres et se sent très bien. Il n'y a pas de signes évidents de tumeurs nulle part.

Examen anatomo-pathologique : Tumeur grande et ronde de 8 cm. Elle paraît formée par le testicule bien encapsulé avec l'épididyme qui est atteint par le processus néoplasique. Cette tumeur est charnue avec des zones d'hémorragie et de nécrose.

Examen microscopique : La tumeur est formée des grandes cellules polygonales dans un stroma pauvre et délicat un peu œdémateux et avec de nombreux lymphocytes. Les cellules sont inégales avec un noyau très chromatique et de nombreuses mitoses désordonnées. Le cytoplasme des cellules est rare en général, prend mal l'éosine et par places on voit de la dégénérescence vacuolaire. Nombreuses zones de nécrose.

Huit mois après l'opération le malade est apparemment bien, il a pris vingt livres et ne donne le moindre signe de métastases.

OBSERVATION IV

(RINTELEM et HANS BERTA, Berlin.)

Le 28 novembre 1934 rentre à l'hôpital un homme âgé de trente-cinq ans, transféré de la clinique des maladies nerveuses de Berlin. Antécédents héréditaires et personnels : rien à signaler, sauf une appendicectomie en 1934 et une cure de hernie inguinale en 1928.

En janvier 1934 le malade commence à se plaindre d'une légère douleur dans la région abdominale droite. On porte le diagnostic d'appendicite et il est opéré dans un hôpital de pro-

vince. Après cette intervention le malade ressent de temps en temps des douleurs à type de tiraillements dans les deux fosses iliaques qui durèrent pendant huit à dix jours accompagnées du météorisme, élévation thermique et constipation. Des douleurs dans la région inguinale droite. Le malade note une perte de poids d'un kilo environ. Le mois suivant les douleurs augmentent d'intensité, l'état général de cet homme qui est plutôt robuste devient médiocre. Il s'installe un état de « nervosité » tellement accusé qui oblige le malade à entrer dans la clinique de maladies nerveuses, aussi à cause de ses myalgies dans les fosses iliaques et dans les régions inguinales.

L'examen du système nerveux ne révèle rien d'anormal. On préconise un traitement symptomatique sans aucun résultat. L'examen permet de révéler un *énorme ganglion* dans la région *supra-claviculaire*, dont le malade s'était aperçu il y a à peine quelques jours. L'examen histo-pathologique donna l'aspect suivant : une capsule à la périphérie et à l'intérieur, des cellules polygonales avec des noyaux de taille et de coloration différentes; entre ces cellules un petit réseau lymphatique; le diagnostic carcinome a été porté. Le malade fut transféré à la clinique chirurgicale.

Examen : Malade de taille moyenne, avec un état général normal. Cicatrice opératoire et de la biopsie. Le testicule droit fait défaut et n'est pas palpable le long du canal inguinal. Il n'a pas d'enfants.

Abdomen légèrement tendu, léger réseau.

Intervention le 15 décembre 1934. Anesthésie à l'éther, incision médiane. Laparotomie jusqu'à la symphyse. Dans le petit bassin on tombe sur une tumeur. Double ligature, excision des adhérences. A l'examen de la cavité abdominale on tombe sur des noyaux métastatiques de la grosseur d'un marron jusqu'à celui d'une pomme de terre. On enlève tout. Fermeture de l'abdomen.

Examen anatomo-pathologique : Tumeur solide, l'albuginée est conservée partout. Le testicule est entouré d'une couche œdémateuse. L'examen histologique montre des cellules irrégulières très claires, avec des noyaux ronds polygonaux, grands, très colorés en certains endroits, et des pigments aussi bien colorés. Il s'agissait d'un séminome.

Les suites opératoires furent excellentes.

A cause des métastases on préconise des séances de Röntgenthérapie. A la suite de ce traitement il se sentait très bien. Depuis l'opération les douleurs ont complètement disparu. Sept semaines après l'opération le malade fait du ski et a repris 6 k. 1/2.

Le diagnostic humoral par la méthode d'Habderhalden avait été fait. La même réaction a été pratiquée après le traitement chirurgical et au cours du traitement radiothérapique. La réaction qui était positive pour le testicule et pour le carcinome avant et après l'opération, est devenue de plus en plus négative au cours du traitement radiothérapique.

OBSERVATION V

(Josa, Delbruch.)

Il s'agit d'un ouvrier forgeron, âgé de vingt-trois ans qui se plaint depuis de longues années de douleurs dans l'hypocondre gauche; ces douleurs se sont accentuées depuis trois semaines; puis s'est installé un état sub-occlusif, si bien que le malade est envoyé à l'hôpital avec le diagnostic d'occlusion chronique.

A l'examen on constate une distension abdominale prédominante à gauche, sans contracture; la température est normale, le pouls bat à 80; il existe une sensibilité au niveau du cul-de-sac de Douglas. On constate également l'absence du testicule dans la bourse gauche. Malgré ce signe important on pense à une occlusion chronique par péritonite tuberculeuse et ce n'est qu'au sixième jour, lorsque les symptômes se seront précisés (prépondérance manifeste des symptômes du côté gauche, température à 38°, leucocytose à 17.000), que l'on pense enfin au diagnostic de torsion d'un testicule ectopique.

La laparotomie confirme le diagnostic; le pédicule est tordu deux fois à 360° dans le sens des aiguilles d'une montre, le testicule a un aspect brun noirâtre et on ne peut que pratiquer une castration.

L'examen anatomo-pathologique a montré qu'il n'y avait presque plus de tissu normal au niveau de cette glande et qu'il s'agissait d'un sarcome testiculaire.

OBSERVATION VI

(L. RAMOND, Paris.)

Il s'agit d'un homme de vingt-huit ans qui présente à la suite d'une opération d'appendicite un syndrome constitué par des crises douloureuses lombo-abdominales extrêmement pénibles, compliquée depuis quelques jours de dyspnée, de toux et de crachement de sang.

Le 20 juin 1935 appendicectomie; quelques jours après sa rentrée chez lui, il commence à éprouver dans la région lombaire droite des douleurs assez vives irradiant en ceinture à la hauteur de la taille et aussi vers le bas dans la fosse iliaque droite et jusque dans l'aîne droite. En même temps la température monte et oscille entre 37° et 38°3. *Diagnostic* : hémato-me de la fosse iliaque droite à pronostic bénin. Depuis, les douleurs persistent et augmentent d'intensité avec des paroxysmes extrêmement pénibles qui nécessitent des piqûres de morphine. Urines normales. Rien à signaler aux appareils génito-urinaires.

Depuis une quinzaine de jours des troubles respiratoires sont venus s'ajouter au syndrome douloureux lombo-abdominal. Depuis les premiers jours de septembre, ce mécanicien a commencé à éprouver de l'oppression au moindre effort. Bientôt sa dyspnée est devenue permanente même au repos. Enfin la toux a fait son apparition et elle a été suivie de l'expectoration d'abord de banales mucosités bronchiques, puis de crachats sanglants. *Diagnostic* : Tuberculose pulmonaire bilatérale.

Examen actuel : Antécédents; ectopie testiculaire à droite; opéré à l'âge de quinze ans; orchydropexie contre l'orifice externe du canal inguinal. En juillet 1934, première crise de douleurs abdominales dans la fosse iliaque accompagnée de vomissements et très légère élévation thermique. *Diagnostic* : appendicite. Repos, glace, tout rentre dans l'ordre. Au début de juin 1935, deuxième crise semblable. Appendicectomie et ablation du testicule droit qui était devenu depuis trois semaines plus gros et douloureux. Examen neurologique : négatif.

Homme de taille moyenne, corpulence forte, traits tirés.

Couché sur le côté gauche, le membre inférieur replié sur l'abdomen. Dès qu'il abandonne cette position et quelquefois malgré qu'il la conserve, les douleurs permanentes dans la région lombaire droite, mais supportables, prennent une acuité extrême, l'enserrent en ceinture et irradient vers la fosse et l'aîne droite, sans jamais atteindre la cuisse ou la jambe. Ces douleurs atroces constituent à elles seules ces crises paroxysmiques qui ne s'accompagnent ni de vomissements ni de coliques intestinales ni d'aucun autre trouble. Il se lève et marche normalement, les mouvements sont normaux mais il se fatigue très vite et les douleurs réapparaissent. Examen neurologique négatif.

Abdomen souple et presque partout indolore, on trouve dans la région para-vertébrale droite sous le foie et en dedans du rein une grosse masse dure de consistance ligneuse et presque osseuse qu'on croirait au premier abord faire corps avec la colonne vertébrale : il n'en est rien pourtant, comme l'attestent les radiographies prises il y a quelques jours, la colonne vertébrale est radiologiquement normale, et on devine en dehors d'elle à droite une masse sous la forme d'une ombre assez floue et difficile à distinguer de l'opacité abdominale en général. Au palper cette masse est un peu sensible, ce qui contraste avec l'indolence du reste de l'abdomen. Les autres organes sont normaux.

Poumon : râles sous-crépitaⁿts analogues à des râles d'œdème pulmonaire.

Radio : aspect pommelé.

Diagnostic : métastases ganglionnaires abdominales d'un cancer du testicule ectopique enlevé. Métastases pulmonaires à forme nodulaire.

Pronostic fatal confirmé quelque temps après par la mort.

OBSERVATION VII

(J.-S. PEARLMAN.)

Jeune homme de dix-huit ans, admis à l'hôpital le 10 janvier 1927, se plaignant de crampes abdominales surtout localisées à droite.

Antécédents personnels et héréditaires : rien à signaler.

Dix jours avant l'admission le malade subit une crise de crampes abdominales qu'il attribua à une indigestion. Cinq jours plus tard, la crise se renouvelle mais il n'y prête aucune attention.

Le matin de l'admission il se plaignait d'une douleur abdominale généralisée plus marquée dans le quart inférieur droit; la douleur augmenta progressivement. Pas de vomissements et pas de symptômes respiratoires, urinaires ou cardio-vasculaires. Son appétit est diminué et il est constipé.

Examen : Jeune homme prostré, figure très pâle et un peu amaigri.

L'abdomen présente une rigidité généralisée « comme une planche » spécialement au-dessus du quart inférieur droit; hyperesthésie à la pression; absence du testicule gauche dans le scrotum et dans le canal inguinal. Le testicule droit est en place. Température 38°, pouls 80, indice respiratoire 24, globules rouges 3.800.000, hémoglobine 75 %, globules blancs 13.000, dont poly 87 %. Examen d'urine négatif.

On pose le diagnostic provisoire d'appendicite et on envisage une laparotomie.

Incision de Mac Burney; on trouve du sang frais dans la cavité péritonéale. On palpe une masse dans la région pelvienne droite et une incision est faite. On trouve une tumeur du testicule avec un double pédicule fordu sur son axe et attaché à la paroi pelvienne gauche. Le tout est enlevé. Les ganglions lymphatiques rétro-péritonéaux étaient palpables. L'abdomen fut fermé sans drainage.

L'examen aux rayons X de la poitrine deux semaines après l'opération montra : pratiquement toute la région des poumons était occupée par d'innombrables ombres circulaires d'une forme variant d'un pois à un demi-dollar : métastases typiques.

L'examen une semaine plus tard montra une infiltration dans les deux poumons et sembla avoir augmenté dans la région inférieure de celui-ci; la plus grande partie des deux côtés de la poitrine était occupée par des infiltrations rondes.

Le patient fit une rechute le 17 février, cinq semaines après l'opération il mourut par défaillance respiratoire.

Le diagnostic histo-pathologique révéla une tumeur à travers laquelle couraient de nombreuses plages de tissu connectif séparant des masses du tissu néoplasique dont les cellules étaient polyédriques avec de nombreuses fibrilles s'étendant dans toutes les directions. Il y a quelques plages dans lesquelles les cellules sont plus grandes et quelque peu syncytiales. C'est une tumeur tératoïde, d'une malignité particulière.

OBSERVATION VIII

(MASSÉ et TRAISSAC, Bordeaux.)

Il s'agit d'un malade de trente-cinq ans, cryptorchide bilatéral, opéré il y a quinze ans d'une hernie inguinale droite (on ne sait si à ce moment eut lieu une intervention sur le testicule).

Il y a deux ans, un peu au-dessus de la cicatrice opératoire, est apparue une tumeur qui a grossi peu à peu; on a pensé à une récurrence de hernie.

Cet homme a été brusquement pris dans la nuit du 28 décembre 1928 d'une douleur très vive dans le flanc et l'hypochondre droit avec un vomissement.

A ce moment on constate à 1 heure du matin une augmentation de la tumeur avec empâtement diffus du pédicule supérieur qui répond à l'hypochondre droit. Ce pédicule est très douloureux. La température est de 38° à ce moment.

Le malade est mis à la glace pendant quelques heures.

Appelé auprès de lui l'auteur constate dans le flanc droit une tuméfaction grosse comme une tête d'enfant, dont le pôle supérieur correspond à la fin de l'ancienne incision opératoire et dont le pôle inférieur se termine à trois travers de doigt au-dessous du rebord des fausses côtes.

La palpation montre que cette tumeur est de consistance irrégulière en certains points, plus dure en d'autres, sans jamais atteindre la dureté ligneuse.

Du côté du pôle supérieur, empâtement diffus très douloureux à la palpation. Percussion mate partout.

Pas de nouveaux vomissements, pas de selles, mais des gaz. La douleur s'est un peu calmée. Les traits sont tirés, mauvais

état général. On pense qu'il s'agit d'une poussée d'épiploïte dans une hernie irréductible ancienne.

Cependant l'hypothèse d'une tumeur du testicule est envisagée.

Intervention : Incision parallèle au grand axe de la tumeur, elle apparaît sous-péritonéale, encapsulée au pôle inférieur que l'on peut énucléer. Le pôle supérieur a éclaté et s'est ouvert dans le péritoine, provoquant une hémorragie dont on trouve des caillots au niveau de la face inférieure du foie. Vers le haut, extirpation laborieuse car il y a des adhérences avec l'épiploon et le gros intestin. L'aspect est celui d'une tumeur maligne.

Après l'extirpation il reste au niveau de la fosse iliaque droite une large surface cruantée où on place un Mickulicz pour arrêter l'hémorragie en nappe qu'aucune ligature ne maîtrise. Cette surface est isolée autant que possible de la cavité péritonéale, où un second Mickulicz est placé sous le foie.

Le malade est très choqué, mais se remonte dans la nuit qui suit l'opération, puis meurt au bout de deux jours de choc hémorragique.

A l'examen histologique on constate qu'il s'agit d'un séminome.

CONCLUSIONS

1° Le testicule ectopique est atteint par la dégénérescence néoplasique plus souvent que les anciens auteurs ne le pensaient et avec une fréquence d'autant plus grande qu'il est situé plus profondément. Nous ignorons aussi bien la cause de l'ectopie que celle de la dégénérescence.

2° Macroscopiquement, la tumeur est extrêmement variable comme volume, consistance et situation. Microscopiquement, il y a deux groupes : le premier étant constitué par le *séminome* seul dont les caractères histologiques hormonaux et de radio-sensibilité le séparent nettement de toutes les autres variétés dont la classification est impossible. Les métastases ganglionnaires se font dans le groupe lombo-aortique et peuvent former des tumeurs plus volumineuses et plus précoces que la tumeur primitive. Les métastases viscérales sont fréquentes et se font dans le poumon, le foie, la colonne vertébrale.

3° Cliniquement, cette affection n'a aucun signe pathognomonique ; seule la cryptorchydie associée à des douleurs lombo-abdominales, troubles de compression, urinaires, digestifs, etc. peuvent nous y faire penser. Les métastases lombo-aortiques peuvent à elles seules donner précocement soit un syndrome pseudo-ulcéreux ou pancréatique dû à une névrite du plexus solaire, soit un syndrome lombaire à type colique néphrétique dû à une irritation du sympathique abdominal. Les métastases viscérales présentent les

signes cliniques du cancer secondaire de l'organe atteint.

Les complications sont : l'occlusion intestinale avec ou sans propagation du processus, la rupture de la tumeur, la torsion du pédicule, et donnent un syndrome abdominal aigu.

4° L'évolution est lente en général, mais à un moment quelconque peut être accélérée par un traumatisme, une hyposystolie ou même sans cause apparente.

Le pronostic est grave, mais dépend du traitement et surtout du type histologique. Pour le séminome, il est beaucoup moins sévère.

5° Le diagnostic doit être précoce et se fait par la constatation de la cryptorchydie, les signes cliniques, la recherche et le dosage du Prolan A dans l'urine, la biopsie, et par la radiographie de la région pyloro-duodénale après repas baryté qui nous donne des images de déplacement de l'estomac en avant et à gauche, étirement de la région et distension du cadre duodénal, dues à la tumeur formée par les métastases lombo-aortiques.

Le diagnostic différentiel est à faire avec toutes les formations tumorales des cavités abdominale et pelvienne, mais avec leurs signes propres et les recherches de laboratoire, la tâche n'est pas difficile.

6° Le traitement préventif s'adresse à l'ectopie et doit être essayé chez l'enfant par le principe gonadotrope du lobe antérieur de l'hypophyse, les extraits thyroïdiens, thy-miques, etc., avant de décider une orchydoxexie. On réservera la castration pour les échecs et pour l'adulte.

Le traitement curatif est double : chirurgical et par les rayons X.

Pour le séminome, on peut enlever la tumeur et faire ensuite une ou plusieurs séances de radiothérapie. La réaction au Prolan doit être faite pendant et après le trai-

tement. Sa négativité sera un test de guérison. Les rayons X peuvent être employés seuls, étant donnée la grande sensibilité de ce type histologique.

Pour les autres tumeurs, le traitement chirurgical doit être précoce et complet : enlèvement de la tumeur avec curage ganglionnaire. Les rayons X ne nous apportent ici aucun secours.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
PIERRE MAURIAC

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 16 Mai 1938.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- THOMAS (André) et KUDELSKI. — *Presse Médicale*, p. 57, 1932.
- ARROU. — Chirurgie des organes génito-urinaires de l'homme. Paris, 1901.
- AURROUSSEAU. — *Thèse*, Paris, 1925.
- AUBOURG et JOLY. — *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, 4 nov. 1927, n° 14.
- BECLÈRE (A.). — *Bull. de l'Ass. pour l'étude du cancer*, 23 mai 1927.
- BECLÈRE (A.), GIBERT et HINGLAIS. — XLIII^e Congrès Français de Chirurgie. In *Presse Médicale*, n° 85, 24 oct. 1934.
- XLV^e Congrès de l'Ass. Franç. de Chir. In *Presse Médicale*, n° 85, 21 oct. 1936.
- Radiothérapie des néoplasmes du testicule intra-abdominal. Strablenthérapie. Berlin, 1921, XII, 1058.
- BERTRAN et MARTIN. — *Lyon Chirurgical*, août 1934.
- BLANCK-SUTON. — *The Pratitioner*, janvier 1910.
- BULKLEY. — *Surgery, Gynecology and Obstetric*. Déc. 1913.
- BUSSER (Fritz). — *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, t. XXV, n° 6, 1933.
- BARRINGER (B.-S.) and DEAN. — *J. A. M. Ass.*, 1926, p. 1237.
- CAÏS. — *Thèse*, Lyon, 1936.
- CAUDIÈRE et HENRI. — *Gazette des Hôpitaux*, 1923, n° 94.
- CHEVASSU. — *Thèse*, Paris 1906.
- *Revue de Chirurgie*, 1910, t. XLI, n° 4.
- *Presse Médicale*, 1927.
- *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 9 mars 1932.
- CHIARELLO. — *Annali Italianni di Chirurgia* (Naples), vol. XIII, n° 7, 31 juillet 1934.
- COLEY (W.-B.). — *Ann. Surg.* 1908, XIV, 321.
- *Tr. South. Surg. Ass.*, 1918; Philad., 1919, XXXI, 79.

- CORRADO CAVINA. — *La Clinica Chirurgia*, 4 avril 1930; *In Journal de Chirurgie*, 1930.
- CUNNINGHAM (J.-H.). — *J. Urol. Baltimore*, 1921, mai, 471.
- DAFTARI. — *Thèse*, Paris, 1936.
- DELBET. — *Bull. de l'Ass. Franç. pour l'étude du cancer*, t. XVI, n° 5, mai 1927.
- DAVOIGNEAU. — *Thèse*, Paris, 1924.
- DARTIGUES. — Société de Médecine de Paris. *In Presse Médicale*, 25 mars 1936.
- DELBRUCH. — Brus Beitrage sur *Klinischen Chirurgie*, n°1, 1936.
- DESMIS. — *Thèse*, Nancy, 1935.
- DUBREUIL. — *Leçons d'Embryologie humaine*. Vigot, Paris, 1929.
- DUVOIR, POLLET, COCHIN et DE CURSOY. — *Journal de Chirurgie*, p. 813; *Bull. et Mém. de la Soc. Médicale des Hôpitaux de Paris.*, 1932, pp. 1229-1234.
- DÉAN. — *Studies Memorial Hospital*. New-York, 1930.
- EWING. — *Surgery, Gynecology and Obstetric*, t. XII, mars 1911.
- ECCLES. — La descende imparfaite du testicule. Son anatomie, sa physiologie, sa pathologie. Londres, 1921.
- FURGUSSON. — *The Amer. Jour. of cancer*, juin 1933 et mars 1934.
- FIOLLE, P. ARTAUD et LOMBARD. — *Soc. de Méd. de Marseille*, 18 mai 1936.
- FOLLACI. — *Thèse*, Bordeaux, 1911.
- FOLLI« et DUPLAY. — *Traité élémentaire de Pathologie externe*, t. VII, Paris 1888.
- GODARD. — *Recherches sur les monorchydies et les cryptorcydies chez l'homme* (Masson, 1856).
- GRÉGOIRE. — *Arch. Gén. Chir. Paris*, n°27, 25 juillet 1908.
- GOLDMAN, STEN et LAPIN. — *New-York State Journal of Medicine*, n° 1, 1^{er} janvier 1936.
- GOSSET, LÆVY et FUNCK-BRENTANO. — *Presse Médicale*, n° 75, 1932.
- GUNSET. — *Journal de Médecine de Paris*, an. LI, n° 18, 30 avril 1931.
- HINMAN. — *Surg. Gynec. and Obst.*, 1910, XXVII, 495.

- HAMBURGER et NIELSEN. — *Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'Etude du Cancer*, juin 1935.
- JOLY. — *Paris Médical*, an. 22, n° 6, 6 février 1932.
- JONSSON. — *Acta Chirurgica Scandinava*, 1933, pp. 269-280.
- JOSA. — *Bruns' Beitrage zur Klinischen Chir.*, t. 163, n° 1, janvier 1936, pp. 45-51.
- JUNGANO. — *Journ. d'Urol.*, 1926, pp. 136-138.
- KAEPPELIN. — *Thèse*, Lyon, 1901-1902.
- KURT-WERWATH. — *Zeitschrift für Urologie*, 1926, t. XX, pp. 737-739.
- LACASSAGNE. — *Paris Médical*, n° 7, 1922.
- LAVENANT. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, n° 15, novembre 1927.
- LEPOUTRE. — *Journ. d'Urol.*, janvier 1932.
- LOMBART. — *Soc. Nation. des Chirurgiens de Paris*, 13 juin 1934.
- LE DENTU. — *Thèse d'agrégation*, Paris, 1869.
- LECÈNE et CHEVASSU. — *Revue de Chirurgie*, 10 février 1907.
- LEIBOVICI et HEPP. — *Presse Médicale*, n° 33, 24 avril 1937.
- MALLET. — *Presse Médicale*, n° 72, 9 septembre 1933.
- MARCUSE. — *Zentralblatt für Chirurgie*, t. LV, n° 19, 12 mai 1928.
- MARRI. — *Archiv. Ital. di Chirurgie*, vol. XXXIII, fasc. 3, mars 1933.
- MASSÉ et TRAISSAC. — *Journal de Médecine de Bordeaux*, n° 10, 10 avril 1929.
- MENETRIER, PEYRON et ISCH-WAL. — *Paris Médical*, n° 7, 1922, et *Bull. de l'Assoc. Franç. pour l'Etude du Cancer*, avril 1922.
- MONTAGNE et LEITRIER. — *Soc. de Chir. de Marseille*, 26 février 1934.
- MINGAZINI. — *Ann. Ital. di Chirurgie*, 1925, p. 750.
- MICHIELS. — *Thèse*, Bordeaux, 1896.
- MONOD et TERRILLON. — Masson, 1889.
- MILCH (H.). — *Amer. Journ. Surg.*, 2, pp. 251-256, mars 1927.
- MEYER. — *Surg. Gynec. and Obst.*, janvier 1927.
- MORENO et SANDBERG. — *La Semana Médica*, Buenos-Aires, n° 48, 1^{er} décembre 1932.
- PICK. — *Archiv. für Gynekologie*, 1905, n° 2, p. 198.
- PEARLMAN. — *Journ. Urol.*, 18 décembre 1927.

- PORTUGAL. — *Thèse*, Bordeaux, 1919.
- PEARSE-WILLIAMS. — *The Lancet*, n° 5903, 17 octobre 1936.
- RECLUS. — *Traité des maladies du testicule*, 1892, Paris.
- ROULLIERS. — *Thèse*, Paris, 1919.
- RUBASCHOW. — *Wiener Klinische Wochenschrift*, n° 72, 9 septembre 1926.
- RUBENSTEIN. — *Endocrinologie*, n° 4, juillet 1934. In *Presse Médicale*, 16 janvier 1935.
- RINTELEN et BERTA (Hans). — *Arch. für Klin. Chir.*, Berlin, 22 mai 1935.
- RAMOND. — *Presse Médicale*, 17 octobre 1937.
- SESSA (Milan). — *Bol. del Specialata Medico Chirurghice*, 1929. In *Journ. de Chir.*, pp. 217-232.
- SCHURER WALDHEIN. — *Deutsche Zeit. für Chir.*, 14 nov. 1932.
- SEBILLEAU et DESCOMPS. — *Traité de Le Dentu et Delbet*.
- SPENCE et SCOWEN. — *The Lancet*, n° 3859, 14 décembre 1935.
- SIROLLI. — *Riforma Medica*, n° 27, 4 juillet 1936.
- TAYLOR. — *Clin. Journ.*, Londres, 1918.
- TRELAT et PEYROT. — *Dict. encyclopédique des Sciences Médicales*, première série, t. XXIV, p. 14.
- THOMAS et KUDLESKI. — *Presse Médicale*, n° 4, 13 janvier 1932.
- VINCENT. — *Journal des Sciences Méd. de Lille*, 27 janvier 1935.
- VILLARD et SOULIGOUX. — 6^e Congrès Franç. de Chirurgie, 1906.
- VIANNAY. — *Loire Médicale*, n° 3, mars 1929.
- WERNER et KELLING. — *The Journ. of the Amer. Med. Assoc.*, n° 18, 2 mai 1936.
- WISNER. — *Thèse*, Paris 1895.
- WILLIAMS. — *New-York State Journ. of. Med.*, n° 5869, 22 février 1936.
- ZACCHARIAS. — *Arch. für Gynäk.*, 1909, p. 506.
- ZONDECK. — *Der. Chir.*, an IX, fasc. 23, 1^{er} décembre 1930.
- *Klinis. Woch.*, n° 7, 13 fév. 1932.

